

Title	人体、電気、放射能： 明石博高と松本道別にみる不可秤量流体の概念
Sub Title	Le corps humain, l'électricité et la radioactivité au Japon moderne : les idées de fluide impondérable chez Akashi Hiroakira et Matsumoto Chiwaki
Author	奥村, 大介 (Okumura, Daisuke)
Publisher	慶應義塾福沢研究センター
Publication year	2012
Jtitle	近代日本研究 (Bulletin of modern Japanese studies). Vol.29, (2012.) ,p.309- 345
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN10005325-20120000-0309

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

人体、電気、放射能

——明石博高と松本道別にみる不可秤量流体の概念——

奥村 大介

蒸汽済人 電気伝信

福沢諭吉『西洋事情』（二八六六）

はじめに

本稿は日本の明治期から昭和前期にかけて主張された或る独特の自然観・人体観を、「電気」「放射能」「不可秤量流体」という科学的概念に注目して考察するものである。そこには西欧科学思想受容期に特有の綺想的な思想文化が見出される。それは東京や帝国大学アカデミズムからは遠い、いわば辺縁にあった二人の人物、京都の医師・明石博高、東京の霊術家・松本道別を通して描き出される、日本近代の一側面である。

本稿ではまず第一章で日本の伝統思想と幕末以降に導入された西欧の近代科学思想の関係を概観する。ついで第二章で本稿の中心テーマとなる「不可秤量流体」という科学思想史上の重要概念について概説する。第三章ではその不可秤量流体概念の日本での受容の状況を、第四章では電気と放射線の神祕主義的受容に触れる。そして第五章で本稿の中心となる明石と松本の思想について検討するという構成をとる。明石と松本にたどり着くまでの前置きがいささか長くなるが、「不可秤量流体」概念とその日本での受容史という比較的特殊な主題を対象とするため、諒とされたい。第一章から第四章までは日欧米の比較科学文化史のような性格をもつであらう。

一 伝統思想と近代科学思想

日本近代の科学思想はどのように形成されたのか。歴史的にみるならば、英・米・独・仏・蘭など西欧各国に由来するさまざまな科学思想が、制度化された概念装置がない段階の知的世界に無秩序な奔流のように流れ込んだことよって形成されたのが、日本近代の科学思想の原型であった。欧米由来のさまざまな科学思想は、翻訳され、紹介され、断片化された形で近代日本の知的世界に移動され、その世界のなかで、欧米においては存在しなかった関係性が作られ、新たな意味が形成された。そこに起きたのは、個々の思想の移植ではなく、個々の思想が互いに関係をもつための新たな言説空間が日本語で形成されたという出来事である。そして、その言説空間では古来の思想と西欧科学思想が混交体を生じ、合理性と神祕性、普遍性と特殊性、近代と前近代、科学と科学外、西欧と日本との往還といった現象がしばしば起こっている。

二、三の例を挙げよう。明治期の医師・石塚左玄（一八五一―「嘉永四」―一九〇九〔明治四二〕）の栄養理論は「食養」と呼ばれる。食養においては、伝統的な漢方医学で陽性の食品とされてきたものをナトリウム・イオンの多いものに分類し、陰性の食品とされてきたものをアルカリ・イオンを多く含む食品に分類し、もつて「夫婦アルカリの説」と名付けた。これはナトリウム塩を夫、カリウム塩を妻になぞらえたものであり、二種のイオンを漢方医学の背景を成す易学の陰陽説に対応させた理論とみることができる。あるいは、進化論の受容に大きな貢献のあった生物学者・丘浅次郎（一八六八〔明治元〕―一九四四〔昭和一九〕）は、進化思想から帰結すると彼が主張する人類の破局的な未来像を仏教の無常思想に重ねている。時代を下れば、第二次大戦直前から戦中に喧伝された、いわゆる「日本の科学」というものがある。この主張は、通常「普遍的」なものとみられる自然科学を日本という固有の歴史的・民族的文脈に置き、日本人の精神性に即した独自の科学をつくることを目指すもので、代表的な論者である生理学者の橋田邦彦（一八八二〔明治一五〕―一九四五〔昭和二〇〕）は、禪仏教の概念に通じており、仏教的な「物心一如」の全体論で西欧生理学の全体論ホーリズムを読み変え、さらにはそれを国粹主義の全体主義に結びつけた。

むろん、近代の科学思想の黎明期に、前近代的な思想が科学との混交体を生じることが西欧世界でも起こっている。フランス大革命を経た啓蒙リュミエール光の世紀の末期には、理性を信仰・崇拜する、という「至高存在の祭典」*(Fete de l'Être Suprême)* なるものがバリで開催されている。さらにロマン主義の時代になると、啓蒙理性が照らし出した科学的概念によって人間の精神や神の顕現といった伝統的な哲学・神学上のテーマが翻訳される。これをロマン主義から自然主義（そこには自然科学主義と呼びうる成分が含まれる）への移行期の現象とみてみよう。前世紀のガルヴァーニ (Luigi Galvani, 1737-1798) やフランクリン (Benjamin Franklin, 1706-1790)

らによる電気学の発展を受けて、一九世紀ドイツ・ロマン派の詩人ノヴァリス (Novalis, 1772-1801) は人間精神の本体や世界の根源を電気火花の放電現象だと考え、哲学者バードナー (Franz Xaver von Baader, 1765-1817) は雷の電光に神の顕現を見た。

だが、日本近代に起こった現象のなかには、こうした例よりも一層複雑で、はるかに胡乱（いびつ）なものがある。出自も論理的水準もまったく異にする概念どうしが奇妙な結合を起こし、奇怪な学説を産み出している。つまり、西欧においては、仮にも同じ西欧文化のなかでの連続性を保ったまま、科学が哲学・宗教・文学などと混交している。言い方を変えるなら、もともとギリシャ・ローマの古代から初期近代まで、渾然一体となった知を形成したものが一八世紀頃から分化して学問の諸領域を形成し、今度はそれぞれの学問領域のなかで生まれた概念が、領域相互を横移動していると捉えることができ、いわばもともと根は一つであったものが相互作用をしているということになる。これに対して、日本では日本人的思想の上に西欧近代科学を乗せるという二重構造が生じた。そこに日本の特殊事情がある。我が国の科学史・科学論の研究者はこの事情をどのようにとらえているだろうか。たとえば村上陽一郎はこのあたりの経緯を『日本人と近代科学』(一九八〇)のなかで、概略、次のようにまとめている。⁽¹⁾まず、西欧近代科学の思想的な基層構造には、①主観と客観の分離、②擬人主義の否定、③目的論の排除と機械論的自然観、④自然の支配、⑤進歩の思想、⑥個体主義がある。⁽²⁾日本が西欧近代科学を輸入した際は富国強兵という目的があり、これらの基層構造をなす理念は日本文化の基層にある理念とは大きく相違するものだが、その相違にはさしあたり目をつぶり、技術的知識としてのみ科学を移入した。だから、日本の思想的な基層構造はそのまま保たれ、その上に技術的体系として西欧近代科学が構築されたのである。西欧近代科学の基層構造と日本の思想文化的な基層構造とは、少なくとも表面上は対立・葛藤を生じる

ことがなく、それは言い換えれば西欧近代科学によって日本思想や文化の基層構造が変化を被ることはなかった、ということでもある。村上の議論を概括すれば以上のようになる。要するに「和魂洋才」とか「東洋道徳、西洋芸術」という文化の二重構造を指摘するもので——多くの史料の博搜と緻密な論理的検討に裏付けられてはいるが——さほど奇異なものではなく、実際この図式は相当妥当なものだと今日でも認めることができよう。³⁾あるいは、渡辺正雄にも『日本人と近代科学』（一九七六）という題をもつ著作があり、このなかでは、日本における近代科学の導入ないしは西洋の学術文化の摂取には基本的に三つの問題点があったと指摘される。すなわち、「①それを産み出した思想的・文化的基盤を顧慮することなしに技術的に導入し模倣し利用してきたこと。②西洋の学術文化の諸分野の相互間にわたる密接な関連性を顧慮することなしに、専門細分化した各分野を個々別々に学びとつて来たこと。③導入した西洋の科学文化と日本在来のものとの間に何らの関連をつけることもなしに、両者を無関係のまま併存させていること」⁴⁾。これも大筋で、間違つた見立てだとは思われない。ただ、③の点については疑義がある。この点は渡辺自身も、丘浅次郎が「ドイツで学んだ生物学と進化論を、日本的な無常思想の思考枠で再構成して消化」したことを挙げて、「例外的なケース」としている。⁵⁾だが、村上や渡辺がいうように、西欧近代科学と日本文化は前者の導入期から近年にいたるまで、常に「二重構造」であり、「和魂洋才」の姿をとり続けてきたのか。また渡辺がいうように、西洋の学術文化と日本在来の文化には何ら連関をもたなかった場合が大多数で、丘のようなケースは例外に留まるのであろうか。どうやらそうでもないらしい、ということの本稿は示そうとする。日本近代の科学思想のなかでも、通常の科学史のなかであまり注目されない人物、つまり帝国大学を中心とする科学界の表舞台とは遠い場所にいた人々の科学思想に注目するならば、必ずしも、そうとは言えない例がみつかる。さきほど胡乱なものを書いたのは、まさにそ

のような事例である。本稿の中心となる二つの事例、明石博高と松本道別の思想の分析を通して、日本近代における西欧科学の受容には、村上の述べるような単純な二重構造ではない混沌とした言説が満ちており、この時代の言説空間が一種の混在郷 (Théétotopie)⁽⁶⁾の様相を呈していることを示したい。この混在郷のなかで、本稿が目指するのは「不可秤量流体」という概念である。

二 不可秤量流体

不可秤量流体 (les fluides impendables) とは、文字通り、重さや体積などを計量できない——しばしば目にも見えず知覚することもできないとされる——流体のことである。もともと西欧の近世・近代の科学思想のなかで物理・化学・生物現象を説明するために導入された概念であり、熱現象を説明するために想定されたカロリック (le calorique)、燃焼現象の説明のために用いられたフロギストン (le phlogistique)、生体のさまざまに仕組みの説明原理であった動物精气 (les esprits animaux)、そして光や重力を伝えるとされたもつとも普遍的な流体であるエーテル (l'éther) など、各種の「微細な流体」 (les fluides subtils) が仮想された。化学理論の発展、生理学・解剖学的知識の蓄積、熱力学の形成によって、フロギストン、動物精气、カロリックなどが否定され、各種のエネルギー概念や生体の定量可能な電気・化学的作用 (神経の電位変化や内分泌系の作用) として理解されるようになって、エーテルが本当に存在するの否かという問題は、一九世紀末あるいは二〇世紀初頭まで、西欧の科学思想において、重大な関心事であり続けた⁽⁷⁾。もともとエーテルは古代ギリシャの自然学で、地上世界を構成する四元素 (地水火風) とは異なる、天上界の構成要素として想定されていた物質

であったが、近世以降、磁力、重力、光、電気などを伝える媒質としての役割が与えられた。西欧の自然思想は古代以来伝統的に「離れた物体のあいだに働く力」、すなわち遠隔作用 (*l'action à distance*) を認めず、磁力、重力、光、電気(放電)など、見かけ上、離れた物体間に働くようにみえる現象は、何らかの媒介物 (*medium*) の存在を想定することで説明された。エーテル(そして、さまざまな不可秤量流体)は、そのような媒介物に他ならない。時代や論者によっては、電気や磁気そのものが不可秤量流体として概念化されたり、あるいは火が不可秤量流体と考えられたこともある。⁽⁸⁾

西欧における不可秤量流体の学説史のなかで、本稿後半で論じる日本近代の科学思想との関わりにおいても、ひととき重要なのは動物磁気 (*le magnétisme animal*) である。動物磁気とは、ドイツに生まれ主としてパリで活躍した医師メスメル (*Franz Anton Mesmer, Frédéric-Antoine Mesmer, 1734-1815*) が提唱した概念である。⁽⁹⁾ メスメルが一八世紀末に行なった動物磁気治療術(メスメリズム) (*le mesmerisme*) は、宇宙にあまねく拡がる不可視にして不可秤量の磁気流体をコントロールし、人体内部のこの流体の流れを整えることで、心身の疾患を治療するという術であった。今日では、一種の催眠術と考えられるこの療術は、一八世紀末の欧州各地そして新大陸をも席卷する一大流行となる。⁽¹⁰⁾ メスマルの一派は調和協会なる結社をつくってメスメリズムの普及をはかり、この活動は順調に成果をあげる。そしてこの協会は、フランス大革命へと至る政治的急進思想を育む秘密結社のような役割をも果たす。一七八四年、このメスメリズム熱を看過できなくなったルイ一六世 (*Louis XVI, 1754-1793*) は王立科学アカデミーならびに王立医学アカデミーの会員からなる審査委員会、さらに王立協会からなる調査委員会を発足させる。両委員会の結論は、(磁気流体)なるものの物理的に存在する証拠は全く見出されないというものであり、メスメリズムは想像力 (*l'imagination*) の作用と結論づけられた。⁽¹¹⁾ 以後、

メスメリズム批判の著作が次々と刊行されるようになる。さらに同年、プロイセン大公の前でおこなった治療実演が失敗に終わり、メスメルは激しく落胆し、翌年パリを去って歴史の表舞台から姿を消した。⁽¹²⁾メスメルが消息を絶つのと相前後して、弟子のピュイゼギユール侯爵 (Marquis de Puységur, 1751-1825) は動物磁気治療術を「磁気睡眠」(le sommeil magnétique; 磁気による眠り) と捉えるようになる。これは後の「催眠」(hypnotisme) 概念へとつながるものであり、メスメリズムは、動物磁気という不可秤量の実体による治療術としては医学史の後景へと退くことになる。とはいえ英語圏を中心として、メスメリズムを不可秤量流体の作用としてとらえる論者は一九世紀に入っても一定数存在しつづける。たとえば、米国でもっとも知られたメスメリストの一人であったドッズ (John Bovee Dods, 1795-1872) は一八七四年の著作『メスメリズム哲学六講』⁽¹³⁾で、なおも不可秤量流体の存在を認める実体論を主張している。この書物では、人間の神経のなかには「神経—生命的流体 (a nervo-vital fluid) が充たされており、この流体は電気から作られる」、「神経系は磁気流体 (the magnetic fluid) を含んでいる」といったことが明確に主張されている。同書は刊行後一箇月で三〇〇〇部を完売したとされ、⁽¹⁵⁾大きな影響をもった著作であることが見てとれる。あるいは英国においてはロンドン大学の医学教授にして王立医学外科医協会会長という権威ある医師エリオットソン (John Elliotson, 1791-1868) も一八二七年頃からメスメリズムに関心をもちはじめ、英国で最初の著名なメスメリストとなるが、彼もまた磁気流体によってメスメリズム現象を説明する実体論の立場に立っていた。⁽¹⁶⁾大陸ヨーロッパを中心にみれば、メスメリズムは催眠現象として理解されるようになるが、英語圏を中心に、不可秤量流体によって説明する立場も、必ずしも主流派ではないが、一定の影響力を有していたわけである。⁽¹⁷⁾この点は、のちにわれわれが日本近代のメスメリズム受容史をみる上で重要になる。大陸ヨーロッパでも、メスメリズムは一九世紀に入ると治療実践

としてこそ下火になるが、文学、哲学、政治思想、宗教思想など広範な文化領域に影響を与え続ける⁽¹⁸⁾。たとえばP・B・シェリー (Percy Bysshe Shelley, 1792-1822) が「磁石のように引きつけ合う恋人たちの眼」⁽¹⁹⁾という詩行を『鎖を解かれたプロメテウス』(1820)のなかに書き、バルザック (Honoré de Balzac, 1799-1850) の短篇『ことづけ』(1833)に「説明できない磁力のような魅力 (attraction magnétique)」⁽²⁰⁾という表現がみられるのは、文化史における動物磁気概念、あるいはメスメリズムの端的なあらわれに他ならない⁽²¹⁾。

ここで、メスメリズムの動物磁気流体を含めて、西欧の文脈における不可秤量流体について、概念的に整理しておくならば、次のように言えるだろう。

① 離れた物体の間に働くように見える磁力、重力、光、放電現象などは、一七世紀頃から離在物体間を仲介する不可秤量流体という実体を媒質とする作用として理解されてきた。それが一九世紀には、化学、生理学、熱力学の発展により各種のエネルギーとして理解されるようになった。また電磁場理論と細密な実験によって、エーテルは理論的に不要であるのみならず、実測的にも観測されなかった。

② 生体にかかわる不可秤量流体である動物磁気による治療術メスメリズムは、動物磁気という実体の作用ではなく、施術者がとる言動による催眠効果であると理解されるようになった。

この二点は、哲学者カッシーラーが『実体概念と機能概念』(1910)⁽²²⁾で述べたように、実体概念(不可秤量流体)から機能概念(エネルギーや場の理論、催眠の理論)への推移として理解することができる。そして、次の点も改めて確認しておきたい。

③ 英語圏を中心に、不可秤量流体を説明原理とするメスメリズムの論者が一九世紀半ばの時点でも一定数存在していた。また、文学や哲学の領域で、磁気流体という概念は残響し続けた。

以上が初期近代から一九世紀末までの西欧科学思想史における「作用」や「力」の科学理論をめぐる、きわめて大まかな整理である。

このような西欧の科学思想史上の概念布置が、近代の日本にはどのように移入されたのか。それが無論、単純な「移入」などという事態でないことは、われわれが当時の日本の思想的・文化的状況を「混在郷」と捉えたことから、すでに大方予測がつくであろう。次章では、この混在郷に、西欧では消滅したはずの不可秤量流体がどのように流れ込み、いかなる反応をもたらしたのかを明らかにする。そこにはまさに「メスマル化された」催眠^イにかけられた^ドとでも評するべき文化的流行が生じていた。

三 日本におけるメスマリスムの受容と流行

森鷗外（一八六二「文久二」―一九二二「大正一一」）の伝記小説で知られる医師・洪江抽斎（一八〇五「文化二」―一八五八「安政五」）には息子がおり、洪江保（一八五七「安政四」―一九三〇「昭和五」）といった。鷗外の『洪江抽斎』（一九一六「大正五」）にも保が登場する、というより、この小説の後半では準主人公のような人物として保があらわれることは述べるまでもないだろう。その洪江保は洪江易軒という筆名で催眠術関係の書物を明治後期に多数上梓している。⁽²³⁾ そのなかには『人身磁力催眠術』（一九〇九「明治四二」）と題されたものがあり、この書名にある「人身磁力」こそ、メスマルの動物磁気にはかならない。メスマリズムは日本でかなり早い時期に紹介されている。確認しうるかぎりの初出は、一八七三年（明治六年）に刊行された柴田昌吉・子安峻編『附音挿圖 英和字彙』（日就社）であり、Mesmerismの項目に「動物磁石力（ドウブツ

ジシヤクリ^{〔マ〕}』という訳が与えられている。メスマルの訳書としては、一八八五年（明治一八年）に鈴木万次郎の訳述で『動物電気概論』（十字屋）という書物が刊行されている。この訳書の題をみてもわかるとおり、動物磁気概念と動物電気概念のあいだに混同ないし交錯が生じていることも重要である（同様の交錯はヨーロッパでもドイツ・ロマン派の文学や哲学にみられる）。

このように、明治期においてメスマリズム⇨催眠術は日本に盛んに紹介され、一種の文化的な流行現象の様相を呈している。たとえば、夏目漱石の『吾輩は猫である』（一九〇五「明治三八」）には、苦沙弥先生が医師の甘木から催眠術を施される（が、まったく催眠にかからない）という描写がある。また、さきに言及した森鷗外にも『魔睡』（一九〇九「明治四二」）という小説がある。これは妊娠中の妻が医師に魔睡術（催眠術）をかけられ眠っているあいだに凌辱されたのではないかとという疑念をもつ夫（大学教授）の心情吐露という体裁の物語である。あるいは、谷崎潤一郎の『翫間』（一九二一「明治四四」）では、梅吉という芸者が翫間の三平に催眠術をかけ、実際には術は効いていないのだが、三平は梅吉を喜ばせるために催眠にかかったふりをするという場面がある。バルザックやシェリーら一九世紀前半の西欧の文学者が催眠のテーマを扱ったように、二〇世紀初頭の我が国の文学にも、紹介されたばかりの催眠術がさっそく描かれていたわけである。

ところで、いま「メスマリズム⇨催眠術」という書き方をしたが、両者が等号で結ばれうるものかどうかという点については、実はもう少し繊細な議論が必要である。日本にメスマリズムが移入された一九世紀後半、大陸ヨーロッパではすでにメスマリズムは動物磁気という不可秤量流体による実体的な作用ではなく、施術者の言動が患者に与える催眠効果として機能的な現象と捉える立場が主流となっていた。だが、英米を中心に、不可秤量流体概念としての動物磁気を認めるメスマリズムの論者が一九世紀半ばにも存在していた（前述のドッ

ズやエリオットソンなど)。したがって、メスメリズムを意味する言葉が日本語の言説空間に出現することが確認できる一八七〇年代においては、メスメリズムを催眠術という機能概念としてとらえる書物も、不可秤量流体の作用として実体概念としてとらえる書物も、ともに我が国で読まれていた可能性が高い。本稿冒頭で述べたように、同一の現象を扱っていたとしても、著者や刊行地、刊行時期、記述言語、その現象を解釈する立場を異にする書物が、まさに無秩序な奔流のごとく流れ込み、解説され、それらが断片的な形で翻訳・紹介されて日本語の知的空間のなかに入り込み、個々の思想は新たな意味と、新たな相互関係を形成するようになった。ここに起きたことは、メスメリズムを例にとるなら、かたやメスメリズムを催眠術と訳する機能論、かたやそれを動物磁石力と訳するような不可秤量流体による実体論、さらには洪江の『人身磁力催眠術』という書名の「磁力催眠」という表現に見られるように両者いずれとも決し難い、あるいは両者の混交というべき立場などが入り乱れる状況であった。

四 電気と放射線

「磁気」治療の流行の一方で、「電気」も我が国の明治から昭和前期の言説空間において、一種の不可秤量流体としての役割を演じていた。本稿冒頭に掲げた福沢諭吉の「蒸汽済人 電気伝信」は『西洋事情』（一八六六）の扉頁に蒸気機関、有線電信などの挿絵とともに記されている言葉である。むしろその「電気、信ヲ伝フ」は電信線によってモールス信号が情報を伝えるという意味であるが、闇を昼に変え、触れれば衝撃を受け、遠隔の地にある者どうしの意志を伝える電気はやがて神秘的な性格を帯びようになる。そして、ガルヴァーニ

の動物電気説の影響下に、人体に特有の電気現象があるという説が注目を集める。たとえば赤川学が指摘するのは「三種の電気説」ないしは「陰陽二電気説」である。これはアストン原撰、千葉繁訳述『造化機論』（一八七五〔明治八〕）を筆頭に明治から昭和初期に数多く刊行された「造化機論」——現代風に言えば生殖器論——と呼ばれる一連の書物で主張されたことで、男女の交合に際して、人身電気、舎密電気、摩擦電気という三種の電気、あるいは陰陽二種類の電気が発生するというセクソロジーである。⁽²⁴⁾

また、「放射線」発見の報もほどなく神秘主義と結びついた。一八九五年（明治二八年）レントゲン（Wilhelm Röntgen, 1845-1923）がX線を発見すると、その情報をいち早く得た東京大学の物理学者・山川健次郎（一八五七〔嘉永七〕——一九三一〔昭和六〕⁽²⁵⁾）は直ちに追試を行なっている。X線は物体を「透視」する。するとほどなくして、X線を使わずとも物体を「透視」し遠方の知覚を得る能力をもつという女性、御船千鶴子（一八八六〔明治一九〕——一九二一〔明治四四〕）、さらには透視に加えて、X線が写真乾板を感光させるように「念写」ができるという女性、長尾郁子（一八七〇〔明治四〕——一九一一〔明治四四〕）が現われる。御船の能力を確かめる透視・千里眼実験を帝大の心理学者・福来友吉（一八六九〔明治二〕——一九五一〔昭和二七〕）らが、長尾の透視・念写実験は他ならぬ山川自身が立ち会って行なっている。世にいう「千里眼事件」である。⁽²⁶⁾

このように西欧近代科学が流入した混沌とした言説空間に、これからわれわれは二人の人物を見出そうとする。一人は電気概念を日本古来の思想と混交させ、いま一人はさまざまな心霊説を放射線・放射能の概念で読み変え、独自の心霊思想を構築した。そして両者の背景にあったのはメスメリズムであった。前置きが長くなったが、以下、二つの具体的なケースに即して、この近代西欧科学と神秘思想をめぐる混在郷の一端を覗いてみることにしよう。

五 不可秤量流体概念と日本思想の混交

ケースー 明石博高（一八三九—一九二〇）——電気神道

江戸の地で三〇〇年にわたって日本を治めた幕府が倒れ、新政府は天皇親政を標榜した。これにともない、江戸は東京と名を変え、長らく京都を居処とした天皇は一八六八年に東幸。もって、八世紀以来、日本の首都であった京都から東京へと、事実上の遷都が敢行された。東京市民はこの遷都を祝ったが、京都の人々は、平安時代以来続いた都の衰亡を憂慮し、京都の近代化を急務と考えた。京都府は一八七二年（明治五年）から翌年にかけて、計十万両の御下賜を受ける。これを元手に京都は西洋の文物を積極的に取り入れ、勸業に力をいれた。京都は中央政府もまだ目をつけていない産業・文化事業に着手したのである。

この近代化熱の中心に一人の医師がいた。名は明石博高⁽²⁷⁾。一八三九年（天保一〇年）、京都に生まれた人物である。四歳で父を失ったが、蘭医であった祖父がシーボルトらを通じて入手した書籍・機器・薬物類に幼少期より親しみ、数学、漢籍、国学、和歌などの英才教育を受ける。一四歳頃から儒医学、蘭医学、物理、化学、測量術などを本格的に学ぶ。一八六五年（慶応元年）、京都医学研究会ならびに理化学研究施設へ煉真舎を創設し、医学と化学の研鑽を続ける。一八六九年（明治二年）には大阪病院を創設し、薬局主管となり、ポードウィン⁽²⁸⁾ (Antonius Baudin, 1820-1885)、ハラタマ⁽²⁹⁾ (Koenraad Gratama, 1831-1888)ら招く。さらに大阪舎密局にて、ハラタマのもとで助手も務める。一八七〇年（明治三年）、京都舎密局を創設。一八七八年（明治一一年）から同局でヴァーゲナー⁽³⁰⁾ (Gottfried Wagnier, 1831-1892)のもと化学を研究した。舎密局ではラムネ、

ビール、石鹸、ガラス、各種薬剤などを製造し、一般に販売もした。石版、写真、陶芸、七宝などの技術開発にも大きな実績をあげた。これらのなかには国産初のものが多数ある。

医師としての明石には、いくつもの偉業がある。一八七二年（明治五年）、貧民のための慈善病院へ京都府療病院を設立する。聖徳太子の故事にならって、費用は社からの協力で賄った。ここにはドイツの医師ユンカー・フォン・ランゲッゲ (Junker von Langegg, 1828-1893)⁽³¹⁾ が招かれている。鳥羽伏見の戦い（一八六八年「慶応四年」）では、戦場で負傷者の治療に従事する。いわば赤十字のような活動である（この五年前にヨーロッパで誕生していた赤十字を明石は知っていた可能性もある）。ほかに京都府の窮民授産所、娼妓検黥治療所、医学校、司葉場、模範薬局、解剖場などの設立にもかかわり、社会衛生の面でも貢献は甚大で、後藤新平（一八五七「安政四」——一九二九「昭和四年」）の先駆け、あるいは京都の後藤とでも呼ぶべき活躍ぶりである。公人として、京都の近代化の推進者であった明石は、私人としても相当のモダニストであった。蘭書でランプを知るとさっそく取り寄せ、私邸の前に灯した。断髪令が出ると、直ちに妻の丸髻を誰よりも早く切り落とさせた。他方で伝統文化の保存にも熱心で、切り倒されようとしていた丸山公園の桜を保護する運動を起こす。あるいは維持費がかさんで売却されようとしていた南禅寺の唐門を私費で買い取り、豊国神社に寄進した。このように数々の功績がありながら、今日、明石の名はほとんど忘却の彼方にある。それはなぜか。明石が京都舎密局在職中に京都府知事の交替があった。そして新府知事によって、明石の興した新事業は次々と廃止されたことが一つの理由である。一八八一年（明治一四年）には京都府舎密局も閉鎖される。官を退いた後も、明石はさまざまな厚生事業、殖産事業に手をだすが、ほとんどが失敗に終わっている。晩年は医業に戻り静かな時間を過ごしていたが、一九一〇年（明治四三年）、胃病を発症し、七十二歳で没している。

さて、この医師、地方官吏、殖産家、慈善家として活躍した人物は、独特の自然観をもっていた。それは、万物創造の働きと、この世界のあらゆる現象の本体を「電気」の作用とみるものである。著書『防雷鍼略説』（一八七三「明治上六」⁽³²⁾）では、「電機は万體造化の機力にして、物皆此力を有たざるなし。或は潜蔵或顕発し、以て森羅万象の進退、離合、動静、変化を為しむ。今、雷電を起すも、天地不平の機を調和平均するものにて、此発象なかりせば、天地保全し、万物爰に覆載する事能はず。嗚呼造化の巧妙、豈疑べけん哉⁽³³⁾」と述べられる。このテキストは避雷針の意義について説明するものであり、結論としては避雷針があれば雷をいたすらに恐れる必要はなく「天の災を免れ進て開化の域に赴くべし⁽³⁴⁾」と結ばれる。このテキストでは単に電気のプロラスとマイナスということが啓蒙的に説明されていただけともいえるが、明石は電気に宗教的な意味を見出し、ていた可能性がある。なぜなら明石は一八八七年（明治二〇年）〈帝國神学教会〉という神道の組織を設立し、翌年『造化経⁽³⁵⁾』という祝詞を堀吉兵衛の名で発表しており、そのなかには、電気のプロラスとマイナスで、造化の神の働き、森羅万有を説明しようとするものと読みうるくだりがみとめられるからだ。古来、神道の理論には、荒魂（神霊の動的な働き）と和魂（神霊の静的な働き）という二元論的思考ある（これに中国思想の陰陽説が重層化される）。明石の『造化経』をみるならば、ここにも神道の二元論的神学が色濃くみとれる。まず、『古事記』にあらわれる造化三神である天御中主神・高御産巢日神・神産巢日神が讃えられる。そして造化三神の力は「くしみたま〔奇御魂〕⁽³⁶⁾」と「さきみたま〔幸御魂〕」の二つに分けられる。「くしみたま」は、万有の根本たる「かみけ〔神気〕」であり、万物に浸透している。「さきみたま」は、「くしみたま」の働きで万物が成長し変化する現象としてあらわれる力。そして、「さきみたま」にも「くしみたま」にも「かりき」と「めりき」があるという。「かりき」は「へ上り氣」であり、陽の気である。「めりき」は「へ減り氣」であり、

陰の気である。「かりき」と「めりき」が平衡しているときは、万物は安定している。両者の平衡が崩れると、万物は背離し闘争状態に陥る。これは「あまつみたま〔天御魂〕」が世界に満ちて、天地を保っているがゆえである。このような宇宙の秩序を「もとつちぎり〔基つ契り〕」という。

この『造化経』の内容は、もちろん古来の神道思想に、近代の神道の陰陽説などが混交したものとよむのが普通である。だが、さきの『防雷鍼略説』の内容に照らしてみると、両者には通じるところが見てとれる。

『造化経』の「〔…〕くしみたまはあらゆるもとかみけに かまけとなり よろづのものにつらぬきつたへてそなはずとということなく⁽³⁷⁾」という記述は「電機は万體造化の機力にして、物皆此力を有たざるなし⁽³⁸⁾」という

『防雷鍼略説』に見たくだりを想起させる。そして、世界の根源力にも、現象世界に働く力にも「かりき」と「めりき」とがあるとす教義は、電気プラスとマイナスに類比的である。明石の『防雷鍼略説』にみる言説は、『古事記』由来の「造化」といった言葉を用いつつ西洋科学を説明し「開化の域に赴くべし」と説く、典型的な啓蒙科学のテクストであった。だが、『造化経』は、逆に科学の概念をもちいて伝統的な神道学説を主張する性質のものである。これだけならば、田中聡が指摘するように、「明石が唱えたのは、プラスとマイナスとからなる電気の性質を、神道の世界観に習合させた科学神道、電気神道⁽³⁹⁾」であるということになる。むしろ、それ自体、きわめて興味深い現象なのだが、どうも明石の場合、当時（一八八八年〔明治二十一年〕頃）の同時代的な電気学の知識というよりは、一世代前の一八世紀後半から一九世紀前半の啓蒙時代やロマン主義時代の電気概念、つまり不可秤量流体としての電気の概念ないしイマジユが残響しているように感じられる。ところで明石には、もう一つ興味深いテクストがある。一八九六年（明治二十九年）に執筆された草稿で『鎮神術玄義』と題されたものである。公刊された形跡はない。田中緑江『明治文化と明石博高翁』にはその目次

と一部が掲載されている。このテキストの冒頭部分で明石が定義しているところによると、「鎮神術」とは「ソムナムプリスミユス」と謂える羅典語の義訳」とのことだが、このカナ表記から推定されるラテン語 *somnambulismus* は「夢遊病」の意味である。しかしこのテキスト全体を読めば、「鎮神術」が「催眠術」を意味していることは明らかであるから、ここには若干の概念的混乱がみられるということになる。これもまた、新しい概念の移入期の興味深い現象ではあるが、それはともかくとして、重要なのは「又此術を『メッスマリズム』と謂ふ、則此術の主唱者『メッスマル』氏の名に出るなり」と述べられている点であろう。そしてメスマリズムの「功験」を「動物磁石力」であるとしている。⁽⁴²⁾ この記述だけでは明石がメスマリズムを不可秤量流体による実体論として捉えていたのか、それとも今日の理解に近い催眠効果として機能論的に捉えていたのか、断定的なことは言えない。ともかく少なくとも言えるのは、明石がメスマルのことを一八九六年（明治一九年）の時点でもかなり詳しく知っており、メスマリズムを自らの唱える鎮神術と同じものとして高く評価しているということである。明石はメスマリズムの復活を願い、「往時世に唱へられたる鎮神術を講究する事最も切なり」と述べている。ただ、メスマリズムの捉え方が実体論寄りなのか機能論寄りなのかを考える上で参考になるのは、「鎮神術玄義」の目次である。ここには「造化大能力は電力に帰するを論説す」「身体中電氣流通自然の態」「電流違和に因て疾病を發る理」などの文言がみられる。⁽⁴⁴⁾ すでに述べたとおり、メスマル著作の最初の邦訳からして『動物電氣概論』であったことからわかるように、この時期の日本で、動物電氣概念と動物磁氣概念はしばしば混同されていた。⁽⁴⁵⁾ 「動物磁石力」に加えて、「電力」「電氣流通」「電流」などの表現をみると、明石はメスマリズムをかなり実体論寄りに、つまり不可秤量流体の作用として理解していたのではないかと思われる。明石の思想は啓蒙期以降の時代の、このような近代西欧科学と伝統宗教の相互作用の一例として充分に興

味深い対象だが、西欧において「科学」としての地位を奪われつつあった不可秤量流体概念が流れ着いた先に生じた独特の思想としても、観念史的現象の一症例として、きわめて興味を引かれるものといえよう。

ところで、以上のように、明石が科学としての電気学に知識をもち、不可秤量流体の概念をも西欧の書物を通じて知り、それらを神道の教義と融合させていたのだとすれば、次のような疑問が生じる。さまざまな方面に手を広げつつも晩年まで医業を職としつづけたという意味で医師である明石にとって、医学理論や人体観と電気の学説はどのようにかかわるのか。『鎮神術玄義』目次にあった「電流違和に因て疾病を發る理」という文言から推測するに、明石は体内電位のプラス・マイナスの平衡が崩れると病気が起り、それは何らかの電気的方法で治療できると考えていたのではないか。もともと江戸時代に平賀源内（一七二八「享保一三」——一七八〇「安永八」、桂川甫周（一七五一「宝暦元」——一八〇九「文化六」）、佐久間象山（二八一—「文化八」——一八六四「元治元」）によって高圧電気の治療への応用が試みられていた。⁽⁴⁶⁾博識な明石はそれらを知っていたかもしれない。また米国ではフランクリンがすでに一七五〇年代に麻痺患者を電気刺激により治療しようと試みており、⁽⁴⁷⁾『防雷鍼略説』でフランクリンに言及している明石が、何らかの経路で、この情報を得ていた可能性も否定できない。

現時点で、筆者は『鎮神術玄義』の全文を入手していない。また明石には『電機医説』という未定稿が存在するらしいことも明らかになっている。これらのテキストが現存し閲覧可能であれば、同時代、あるいはその前後の時代の電気をめぐる学説と比較することで、近代化・民主化の過程や啓蒙的思想のなかで「電気」概念のもった意味を明らかにすることができるであろう。

ケースII 松本道別（一八七二—一九四二）——人体放射能

続いて取り上げるのは大正期から昭和前期に活動した霊術家・松本道別である。松本の名も日本近代の思想史・文化史において一世代前では言及されることが少なかった。⁽⁴⁸⁾松本の思想と実践が知られるようになったのは、田邊信太郎『病いと社会』（高文堂出版社、一九八九）、田邊信太郎・島蘭進・弓山達也編『癒しを生きた人々』（専修大学出版局、一九九九）、島蘭進『癒す知』の系譜』（吉川弘文館、二〇〇三）などの優れた研究書、そして一九九〇年に二つの書肆からほぼ同時に刊行された松本の名著『霊学講座』（初版全四巻、人体ラジウム学会本部霊学道場、一九二七〔昭和二〕—一九二八〔昭和三〕）のリプリント版⁽⁴⁹⁾によってである。

まずは松本の来歴を簡単に紹介しておきたい。松本道別、本名・順吉は一八七二年（明治五年）、伊勢に生まれたと伝えられる。⁽⁵⁰⁾幼少の頃は体が弱く病気が絶えなかったという。中学時代には自由民権思想に興味をもって校長と対立したり、仏教の修行のために京都の禅寺に入ったりもしたという。松本によれば、彼の家は国学の流れを組む家系で、その出自と自由民権思想から得た影響が彼をしてのちに「皇室中心社会主義」なるものを唱導させることになったと考えられる。学校は「早稲田の学園を出」⁽⁵¹⁾たと述べている。早稲田を出たのちは国典の研究に専念し、本居宣長流の復古神道をとなえた。⁽⁵²⁾その後、一九〇五、六年（明治三八、九年）頃、「猛烈なる社会主義を實行」した結果、兇徒聚集罪の首謀者として逮捕・投獄され、一九一〇年（明治四三）年まで獄中に過す。⁽⁵³⁾この時代、多くの政治犯たちが獄中でさまざまな思想的経験——思想の深化、進展、あるいは転向——をしているが、松本もその例に洩れない。彼は厳冬の監獄で粗末な獄衣の骨身に染みる寒さ、そんな酷虐な状況でも風邪ひとつひかない自分の体、鉄柵の窓外に囀る雀、等々、経験することすべてを思索の糧とした。同時に、生物学や進化論についても研究したという。⁽⁵⁴⁾獄中での思索・研究から松本が得た結論は、

概略、次のようなものであった。まず、人間は進化の過程で直立二足歩行を獲得した。その結果、立って歩くということが内臓器官を圧迫する。そして、自由になった前足(両手)によってさまざまな発明をするようになり、火食を始めた。その結果、胃腸が弱くなり活気活力が失われた。さらに被服を發明したことにより、天与の毛皮を失った。爾来、人間は神の恩寵から見放されている。いかに自然を征服し利用しても、自然から復讐を受ける。だから医学の進歩にもかかわらず、人間の身体は虚弱になるばかりである。これは自然からの天罰なのだ。だから一日も早く「人為的から目覚めて自然に還り、自然的生活を履行せねば滅亡は目前である」⁽⁵⁵⁾。この結論を胸に、出所後の松本は極力、自然的生活を励行した。それは「動物を基準」とするもので、⁽⁵⁶⁾火食を避け、日光浴をし、水浴びをし、深呼吸をする、というものであった。その結果、健康は良好に、体格も立派になったという。松本はさらに強健になる途を求めて、当時流行の岡田虎二郎(一八七二「明治五」——一九二〇「大正九」)による「岡田式静坐法」や田中守平(一八八四「明治一七」——一九二九「昭和四」)の「太靈道」などの身体技法・靈術を試みる⁽⁵⁷⁾。そうした研究のなから、松本は「人体ラヂウム」なる着想(のちに人体放射能と改称)を得るにいたる。人体ラヂウムについては、本章後半で詳細に検討するが、簡単に説明するならば、人体には固有の放射能があり、この放射能をコントロールすることで病気の治療ができるというものである。ともかくこの概念の研究と普及をはかるため、彼は一九一七年(大正六年)に「人体ラヂウム学会」を設立し会長となる。会員を募り、講習会を開き、人体ラヂウムによる疾病治療などを実践する。一九二二年(大正一年)には『人体ラヂウム療法講義』第一卷(人体ラヂウム学会)を刊行。この前後から、松本は交靈術の研究に本格的に打ち込む。一九二七年(昭和二年)から翌年にかけて、人体ラヂウム説と交靈術をまとめた松本の集大成といべき主著『靈学講座』全四冊を刊行。以後も人体ラヂウム説の研究、講演、著述、そして治療

実践を続け、一九四二年（昭和一七年）、病没している。明石博高が多方面の活躍をしたのに対し、松本は基本的に、終生霊術家として生きた。その意味では、彼の来歴は、若い頃の投獄など、いくつかの出来事を除けば、比較的平坦なものであるとみることができる。だが、『霊学講座』に述べられている彼の思想は、驚異と綺想に満ちており、なおかつ同時代の自然科学を豊かに吸収したもので、通俗的な文体で書かれていながら、なかなか知的な趣きをもつ。以下、『霊学講座』を主たるコーパスとして、彼の人体ラヂウム説を検討してみよう。

まず、全篇の冒頭「例言」において、「本講座は予の世界的発見にかゝる人体放射能を経とし、古今東西一切の霊術の精髓を緯として組織せる我が霊学を講述せるもの」であることが宣される⁽⁵⁸⁾。では、その人体放射能とはなにか。松本がこの概念の着想を得た契機が述べられている。彼は先述のとおり、出獄後、生物学や進化学、端的にいつて生命とは何かという問題を考え続けていた。田中守平のいわゆる霊子作用にも注目したが、それは「昔メスマルの唱道した動物磁気と同一作用で、生命の根本作用など、は請取れない⁽⁵⁹⁾」というわけで、またしてもメスマルであるが、彼はメスマリスムには嫌^{いや}なかつたようである。「予は生物学や進化論の傍ら、当時日本の学会にも大分やかましくなつて来たラヂウムの研究を始めた。併し非常に高価の物で到底手に入れる訳に行かぬので、僅に書物の上で研究する許りであつたが、一日『萬朝報』紙上で、独逸ハイデルブルグ大学の助手、ドクトル、カースなる人が、人体の内臓にラヂウム作用のあることを発見したと云う記事を読んだ。其以前から学界の一問題となつてゐた念写などと対照して、之が予の頭脳に大なるヒントを与えて、人体ラヂウムという概念が葦芽のごとく角ぐみ初めたのである⁽⁶⁰⁾」。

これだけの情報だと、カースという人物と彼の「発見」が具体的にどのようなものなのか特定することは難

しい。ともかくも、松本は早速実験を行なう。それは、メスメリズムに満足しなかつた松本が考えただけのことはあつて、実に大胆なものであつた。すなわち、暗示などの可能性を排除しきれない生理・心理現象を実験対象としたのではなく、物理作用を対象とする実験を行なつた。彼はラジウムの放射線が水晶を変色させるといふ情報を得ていた。そこで手許の不透明な水晶で「試験」してみると、「手に握つてゐる部分が段々あかるく透明になつてき」て、さらに「強く息を吹き懸ければ、一個の水晶は首尾よく透明となつた」といふ。しかもこの現象は、松本の述べるところでは、再現性があつた。彼は約一箇月の実験期間で数十の不透明水晶に呼吸を吹き付け、水晶の個体差で透明になる程度こそ違つたものの、「人体放射能の作用は不透明の水晶を透明に変せしめる」と断言しうる成績は挙げた、といふのである。⁽⁶¹⁾さらに松本は同様の方法で角砂糖を褐色にする実験に成功し、さらには一九一七年（大正六年）、硫化亜鉛の感光板を呼気で感光させることにも成功したと述べている。⁽⁶²⁾この結果に気を良くした松本は新聞各紙に連絡をとる。だが取材に來たのは『国民新聞』のみで、その報道も感光板を入手した商店の支配人による否定的なコメントを附したものであつた。そこで今度は、松本の先輩で親密な人物であつたといふ和田垣謙三（一八六〇「万延元」——一九一九「大正八」）⁽⁶³⁾を介して、かつて念写の検証実験を行ない当時は東京帝大総長となつていた山川健次郎に実験を依頼するも返事が来ない。松本によると「和田垣博士に催促すると、『事情は斯うである。先づ山川総長から理科大学の長岡範太郎博士に廻した所、之は変態心理に属する問題だろうとて文科の松本亦太郎博士に移した。しかるに松本博士も亦、之は生理に属するからとて更に医科に転送した。医科では学長の青山胤通博士が書類を一見して、之は一寸わかつた奴だと言つて、物理的療法の眞鍋嘉一郎氏に廻したから、聽て何とか言つて来るだらう。』との事である」⁽⁶⁴⁾。結局、松本の人体ラヂウムは帝大の教授陣からは相手にされなかつたようである。松本は自力で研究を

続け、この人体ラヂウムが出す放射線が「アルハー（アルファ）線」であることを「発見」する⁽⁶⁵⁾。その後、独自の人体ラヂウム検出装置を考案するなどして、物理的研究を進める。松本は生物学や進化論の研究に熱中するようになってからは「純粹の唯物論者として無神無靈魂を主張」してきたが、人体放射能の研究が進むにつれて、「西洋の科学者の心霊研究」からも影響を受け、心霊論に傾いていったという⁽⁶⁶⁾。

さて、以上のような経緯で「発見」され、松本を心霊術へと導いていった人体ラヂウムあるいは人体放射能とは、より具体的にはどのような概念なのだろうか。松本の講述に今少し耳を傾けてみよう。

松本は『靈学講座』第三冊学理篇で、ラヂウムや放射能について、一般的な説明をしている⁽⁶⁷⁾。それは当時の科学の状況を鑑みるに、かなり妥当的確なものである。彼が参考文献として挙げている書物のなかには、一九二一年に核崩壊や同位元素の研究でノーベル化学賞を受賞している英国の化学者ソディ（Frederick Soddy, 1877-1956）の『The Interpretation of Radium』（New York, Putnam's Sons, 1909）など、相当水準の高い文献も見いだされる⁽⁶⁸⁾。松本はラヂウムのような物質のもつ通常の放射能と、人体の放射能が同じ物理的性質を有すること（六年）の硫化亜鉛感光板の実験に不備があったこと（購入時点で微量のラヂウムが附着していたと推測される）を認めた上で、翌年新たに粉末状または結晶状の硫化亜鉛を用いて実験を行なった。買った業者からラヂウムが混入していないことは確認した上で、直接指先で捏ねてみると、塩化亜鉛は青い光を放った。このとき松本は人体放射能の存在を確信したという⁽⁶⁹⁾。松本は人体放射能がラヂウム放射能と同じような物理作用をもつとして、水晶や氷砂糖などの変色、網膜への感光、電離作用などを挙げている。そして、いよいよここからが彼の靈学思想と直接かかわるのだが、次のようなことを述べている。すなわち、「[...]ラヂウムのアルハー線は陽

電気性である。而して凡ての電気は、人体の神経を刺激して、一種の震動を起さしめるものであるから、ラヂウムを人体に接触すること因つて震動の起るのは固より当然のこと、思う⁽⁷⁰⁾。また、人体放射能と呼吸との重要な関係が指摘される。松本は「呼吸が人体放射能を発生する」といい、それを原子崩壊の理論で説明している。さらに彼は「吾人の生命の本体たる心、靈は〔…〕無形ながらも全て、一種の放射能体であつて、ラヂウムの如く絶えず放射能を出しつゝ、ある」とまで言うのである。⁽⁷¹⁾そして、人体が放射能をもち、また放射線の刺激によつて心身に變化が生じることから松本は、この人体放射能を治療に応用しようという考えを抱くようになる。一九一九年（大正八年）頃から病氣治療の実験を始め、最初は家人・友人に試し、いずれも奏功したとい⁽⁷²⁾う。だが、難病の治療はなかなか思ふように成果を挙げられず、さらなる研究の必要を痛感する。松本は生理・解剖の研究に励み、和漢の医学、マッサージ、鍼灸から骨相学、手相学、ヨーガ、祈祷、その他一切の心身をめぐる技法・知識を比較研究する。この研究のなから、やがて交霊術の探究へと進む。その全容は『靈学講座』の第四冊精神交霊篇に詳述されている。だが、本稿では彼の靈学思想の全体を扱うことはとてできない。ここでは、人体ラヂウム・人体放射能説のみを検討する。この説を簡単にまとめれば次のようになるだろう。

人体は放射能をもっている。その人体放射能はラヂウムの放射能と同様の物理的・生理的性質を有し、人間の心身に影響を与えることができる。そして、人間の心霊がそもそも形のない放射性物質である。

このように整理してみると、もはや明らかであろう。人体放射能説は、二〇世紀初頭の日本に生まれたメスメリズムに他ならない。メスメリズムは金属の磁気と同様に生物体にも磁気があり、その磁気は金属の磁気と類比的なものであつて、人間の心身に影響を与えるという主張であつた。メスメル自身は動物磁気の物理的性質を実測する実験は行なつていないこと、人間の魂の本体が無形の磁性体だとまでは必ずしも主張していない

という点で、松本のほうが過激であるが、論理構造としてはメスメリズムとほぼ同一である。すでに引用したように、松本はメスメリズムに批判的な——というよりは不満足だという——記述もしているが、次のようにも述べている。「西洋では未だ人体放射能ヒウマンラヂオアクチウィテイの理論や名称を知らぬから、依然として動物磁気アニマルマグネティズムと云ふ。そして霊憑は全て霊媒者の動物磁気を利用して出現するものだと云ふ」⁽⁷³⁾。つまり彼は人体放射能と動物磁気、すなわちメスメリズムの想定する不可秤量流体が同じものであることを認めているのである。⁽⁷⁴⁾

ところで、松本の「人体ラヂウム」あるいは「人体放射能」の概念が、メスメリの磁気流体のごとき仮想的な「微細流体」「不可秤量流体」の概念であることは今や明らかであるが、彼はそれをなぜラヂウム、放射能などという不穏な名で呼んだのであろうか。そもそも、メスメリズムなどについてもかなり正確な知識をもっていた松本が、人体や生命の問題を研究するために、磁気や電気ではなくラヂウムや放射線に注目したのはなぜか。それはやはり、ラヂウムや放射能が、当時の最先端科学であったことが大きいだろう。ドイツ・ロマン派の詩人や哲学者たちが詩的直感の源泉や神の現われを当時の最新科学であったガルヴァーニ電気（動物電気）や雷の電気説に求めたように、人間の神秘的な能力や神的存在を信じる人々がしばしば参照するのは最新の科学なのである。ちなみに、ラヂウムとか放射能などときくと、現代のわれわれは危うげなものを思い浮かべるが、松本の時代、事情は今日と大きく異なっていた。「ラヂウム」(ラヂウム le radium) といえ、フランスの科学者マリ・キュリー (Marie Curie, 1867-1934) が夫ピエール・キュリー (Pierre Curie, 1859-1906) とともに発見した放射性元素であることは言うまでもない。Radium の語源はラテン語の radius (光・放射)。-ium はラテン語の名詞語尾で近代語では主に金属元素名の語尾として用いられる。だからラヂウムとは文字通りには「放射する元素」の意味である。また「放射能」(la radioactivité) もマリ・キュリーの作った言葉で、ラヂウ

ムのような特定の物質が放射線を出す能力を指す。今日のわれわれは放射性元素が人体にとって危険であることを知っている。だが、ラジウムが発見された一八九六年（明治二九年）当時、放射線の危険性はまだ西欧でも充分に知られていなかった。放射線被曝の危険性はレントゲンがX線を発見した一八九五年に或る程度認識されており、一九世紀末から二〇世紀前半にかけて、徐々に放射線障害の存在が明らかになってきたが、人体にとって放射線が有害であることが決定的に証明されるには一九四五年に広島と長崎で起こった、あの惨禍を俟たなければならぬ。それまでの間、放射線の人体への影響ははっきりとは知られておらず、今日もラジウム温泉などにその名残があるように、放射線は（少量であれば）むしろ人体に有益だとする考え方も決して奇異ではなかった。だから、松本が自説の中心概念とした人体ラジウム・人体放射能も、彼が活躍した大正から昭和初期において、今日ほどに危険な印象を人々に与えるものではなかったのである。⁽⁷⁵⁾

結び

本稿では西欧科学思想由来の概念が日本の明治から昭和初期にどのような形で移入され、どのような思想や文化を生み出したかということを明石博高と松本道別という二人の人物を例に検証した。中心となったのは人体に流入し、また人体から放射される不可秤量流体の概念であった。明石にとってそれは或る種の「電気」であり、松本にとっては「人体ラヂウム」ないしは「人体放射能」であった。そして、いずれも着想の重要な源泉はメスマリズムであった。メスマリズムは日本近代において、催眠術として移入されたとするのが今日一般的な理解であるが、実際には単なる催眠現象、つまり術者の言動による暗示や想像力の作用という機能論的な概

念枠のなかにあったのみならず、メスメル当人の活躍した一八世紀末の西欧においてそうであったように微細な流体による実体的な作用という概念枠のなかで捉えられるケースもあった。明石や松本には実体的視点が強いことが本稿における分析では明らかになった。⁽⁷⁶⁾

〔謝辞〕 本稿の執筆にあたって、鈴木晃仁・慶應義塾大学教授、吉永進一・舞鶴工業高等学校准教授から貴重なご教示を受けました。心より御礼を申し上げます。本稿は科研費（課題番号10105482）による研究成果の一部です。

注

- (1) 村上陽一郎『日本人と近代科学』、新曜社、一九八〇年、一〇一―一七頁。
- (2) この六点を西欧近代科学の基本理念とする考えは、今日の観点からすればいくらか留保があるが（村上自身も同書のなかでこれらの六点にいくつかの留保を設けている）、ここではひとまず、西欧近代科学に、いくつもの思想的基層構造があるということが確認できれば充分であるから、各項目の妥当性については踏み込まない。
- (3) ただし、村上が西欧近代科学の基層構造としてキリスト教の創造論を挙げているのは正しいとして、日本の基層文化に言及し「われわれはかつて、自然の創造主という概念をもたなかった」（村上、前掲書、二二―二頁）と述べている点には疑問を覚える。『日本書紀』、『古事記』に現れる天之御中主神、高御産巢日神、神産巢日神（造化三神）はキリスト教のそれとは異なるとはいえ（そしてキリスト教的な天地創造と日本神話の天地開闢を単純に同一視するわけにはいかないとはいえ）、やはり一種の創造主とみるべきであろう。すくなくとも記紀の成立した八世紀以降、創造神の観念をわれわれは有していた。

- (4) 渡辺正雄『日本人と近代科学』、岩波新書、一九七六年、七頁。
- (5) 同書、六頁。
- (6) Michel Foucault, *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966. Réimp., Gallimard, 2005, p.9. Cf. フォーコー、渡辺一民・佐々木明訳『言葉と物』、新潮社、一九七四年。
- (7) 近代的な不可秤量流体としてのエーテル概念は一九世紀の後半をもって、ひとまず役割を終える。一八六四年にマクスウェル (James Maxwell, 1831-1879) が提唱した電磁場の概念によって、電気や磁気は場として伝播するということが明らかになる。場 (field) とは不可秤量流体のごとき実体ではなく、いわば空間の緊張状態のようなものであり、離在物体間の作用は場の性質によって直接的に伝わりとされた (同時にこのときマクスウェルの理論によって、電気と磁気は互いが互いを形成する電磁場として統合された)。さらに、エーテル概念を科学思想史の後景へと押しやったのは、一八八七年に米国の二人の物理学者マイケルソン (Albert Michelson, 1852-1931) とモーリー (Edward Morley, 1838-1923) によって行なわれたエーテルの実測実験であった。きわめて細密に行なわれたこの実験で、エーテルは観測されなかったのである。遠隔作用というへ力への概念からへ場への概念への変遷については、Mary Hesse, *Forces and Fields: The Concept of Action at a Distance in the History*, London, Nelson, 1961 (Mineola [N.Y.], Dover Publications, 1999) を参照。しかし、かつてエーテル概念が担った機能の少なくとも一部は、最新の理論物理学においても「零点エネルギー」や「ヒッグス粒子」などが担っていると考えられる。これらを実質的にかつてのエーテル概念とみなしてもよいのではないかという考えが今日でもあり、エーテル概念が完全に消滅したとは断言できない。この点については、たとえば次の文献を参照。Edmund Whittaker, *A History of the Theories of Aether and Electricity*, Rev. and enl. ed. London, Nelson, 1951 (ホイットカー、霜田光一・近藤都登訳『エーテルと電気の歴史』、講談社、一九七六年、上巻、二頁)。竹内薫『場』とはなんだろう』、講談社、二〇〇〇年、二四一―二四二頁。大栗博司『重力とは何か』、幻冬舎、二〇一二年。

- (8) 不可秤量流体の概念史については、Hélène Metzger, *Newton, Stahl, Boerhave et la doctrine chimique*, Paris, Alcan, 1930、島尾永康『物質理論の探究』、岩波新書、一九七六年を参照。また、人体と不可秤量流体の関係については、吉永進一「電気的」身体——精妙な流体概念について」、『舞鶴工業高等専門学校紀要』、第三一号、一一三—一二〇頁、一九九六年三月が極めて重要な論考である。
- (9) Mesmer はドイツ出身の人物だが、動物磁気治療術についてはパリでの活動期が重要であり、本稿のために参照したメスマルの著作も主に仏語文献であるため、名前の表記はフランス語で「メスマル」とし、彼の療術も「メスマリズム」とフランス式に表記する。後述するように我が国では古くから英語経由で紹介されてきたため、「メスマー」「メスマリズム」という表記も多くなされている。
- (10) メスマリズムを今日の催眠術に相当するものと捉え、精神医学史のなかに位置づけた古典的研究としては、Henri Ellenberger, *The Discovery of the Unconscious*, New York, Basic Books, 1970 (エレンベルガー、木村敏・中井久夫監訳『無意識の発見』、上下巻、弘文堂、一九八〇)を参照。また、一八世紀末から一九世紀前半にかけての欧州におけるメスマリズム流行に関する社会史的研究としては、Robert Danton, *Mesmerism and the End of the Enlightenment*, Cambridge [Mass.], Harvard UP, 1968 (ダーントン、稲生永訳『パリのメスマー』、平凡社、一九八七)を参照。
- (11) エレンベルガー、前掲訳書、上巻七六頁。
- (12) 彼はその後、ヴェーンを経てスイスの小村に居住し、一八一五年三月に没するまで、静かな余生を送った。
- (13) John Bovee Dods, *Six Lectures on the Philosophy of Mesmerism*, New York, 1847. 参照した版は New York, Fowlers & Wells, 1854^{1st} ed.^o。
- (14) *Ibid.*, p.16.
- (15) 吉永、前掲「電気的」身体」、一一八頁。
- (16) Janet Openheim, *The Other World: Spiritualism and Psychological Research in England, 1850-1914*, Cambridge [England],

- Cambridge UP, 1985. オッペンハイム、和田芳久訳『英国心霊主義の抬頭』、工作舎、一九九二年、二七三―二七四頁。
- (17) ただし、英国についていえば、エリオットソンのように磁気流体を認める立場は全体としては少数で、一八三〇―四〇年代には多くの医学者が動物磁気存在に懐疑的であった。オッペンハイム、前掲訳書、二七四―二七五頁を参照。
- (18) 例えば英語で *mesmerize* (原義は「メスマル化する」「メスマル流の術を施す」という動詞は「催眠にかける」「催眠術にかけたように人を」魅了する」という意味で今日でも用いられる。
- (19) P. B. Shelley, *Prometheus Unbound*, 1820, Act IV, Cf. シェリー、石川重俊訳『鎖を解かれたプロメテウス』、岩波文庫、一九八二年。
- (20) H. Balzac, *Le Message*, 1833, *Œuvres complètes de H. de Balzac*, Paris, A. Housiaux, 1855, tome II, p.362. Cf. バルザック、水野亮訳「ことづけ」、『知られざる傑作 他五篇』、岩波文庫、一九二八年。
- (21) このような例は一九世紀の西欧文学に無数に見られる。文学史におけるメスマリズムの影響については、Maria Tatar, *Spellbound: Studies on Mesmerism and Literature*, Princeton [N.J.], Princeton UP, 1978 (タタール、鈴木晶訳『魔の眼に魅されて』、国書刊行会、一九九四)を参照。
- (22) Ernst Cassirer, *Substanzbegriff und Funktionsbegriff*, Berlin, B. Cassirer, 1910 (カッシーラー、山本義隆訳『実体概念と関数概念』、みすず書房、一九七九)。本稿では *Funktionsbegriff* を「機能概念」と訳した。
- (23) そのいくつかを挙げるならば、『以心伝心術——心理応用』、『最近接神術——原理応用』、『嶄新催眠術』、『降神術——Spiritism 原理応用』、『人身磁力催眠術』、『遠距離催眠術』、『神通力自在——原理応用』、『自己催眠術自在——原理応用』(以上はすべて大学館、一九〇九)。ほかに複数の英書から洪江易軒名で編訳した書物に『火星界の実況——降神術奇効』(大学館、一九一〇)がある。洪江保とメスマリズムについては、長山靖生『奇想科学の冒険』、平凡社新書、二〇〇七年、第六章を参照。

- (24) 赤川学『セクシュアリティの歴史社会学』、勁草書房、一九九九年、一〇四—一〇五頁。
- (25) 物理学者。イエール大卒。一八七六年、東京開成学校（翌年、東京大学に改組）教授補。一八七九年、東京大学教授。一九〇一年、東京帝国大学総長。東大初の日本人物理学教授。
- (26) この経緯については、一柳廣孝『くっくりさん〜とへ千里眼〜——日本近代と心霊学』、講談社、一九九四年に詳しい。
- (27) 以下、明石の伝記的事項は次の三書に依拠している。田中緑江『明治文化と明石博高翁』、明石博高翁顕彰会、一九四二年、一一—二四六頁、三四三—三五〇頁。田中聡『怪物科学者の時代』、晶文社、一九九八年、三五—五二頁。朝日新聞社編『朝日 日本歴史人物事典』、朝日新聞社、一九九四年、項目「明石博高」（村上陽一郎執筆）。なお、明石については、次の拙稿がある。OKUMURA Daisuke, "Portrait of a scientific Shinōist: Akashi Hiroakira (1839-1910)", *Wellcome History*, issue 48, Dec. 2011 (ただし、この論致には掲載誌の編集上の問題があり、次に示すウェブページに補足記事が掲載されている。 <http://d.hatena.ne.jp/clair-de-lune/20111227/>)。
- (28) オランダ出身の医師。一八六二年、幕府の招きを受けて来日、長崎養生所教頭。一八六六年に教頭を離任、帰国。一八六七年に再来日。
- (29) オランダ出身の化学者。幕府の招聘により一八六六年より、精得館（旧・長崎養生所）附置の分析窮理所（化学教室）で化学を教える。
- (30) ドイツ出身の科学者・技師。一八六八年、来日。一八七〇年、有田で陶芸の指導にあたった後、大学南校に招かれる。一八七三年、ヴィーン万国博覧会の日本顧問として渡欧。一八七八年、京都府に招かれる。一八八一年から東京大学教員、一八八四年から東京職工学校教員を歴任。なお、この人物の姓は我が国で長らく「ワグネル」と表記されるのが一般的であった。
- (31) オーストリア出身の医師。京都府療病院では解剖学、病理学、精神医学などを講ずる。なお、この人名は、我が国

で長らく「ヨンケル」あるいは「エンケル」と表記されてきた。

- (32) 田中緑江、前掲書、二八二―二八七頁所収。
- (33) 同書、二八三頁。原文のルビを一部省略。
- (34) 同書、二八五頁。原文のルビを一部省略。
- (35) 同書、三〇五―三〇七頁所収。
- (36) 以下、引用中の「」内の漢字転写は引用者による。『造化経』の原文はすべて平仮名で書かれている。
- (37) 田中緑江、前掲書、三〇五頁。
- (38) 同書、二八三頁。原文のルビを一部省略。
- (39) 田中聡、前掲書、四七頁。
- (40) 明石のテキストによると、厳密には「所謂睡眠術、催眠術、魔睡術、魔睡術、睡遊術、磁気睡眠方、奪知方、憑拠術（…）も此鎮神術の一派に属す」「催眠、魔睡等は鎮神術を施行する、或る状態に置いて前行する一の方術」とあり（田中緑江、前掲書、二九四頁）、一応、鎮神術と催眠術は別物ということになるが、広い意味での催眠術的な手法であることは、その前後の記述からしてもほぼ間違いない。
- (41) 田中緑江、前掲書、二九四頁。
- (42) 同書、二九六頁。
- (43) 同書、二九六頁。
- (44) 同書、二九二―二九四頁。すでに述べたとおりこの書に載録されているのは冒頭の一部と目次のみであり、目次に対応する本文の全てが掲載されているわけではない。草稿そのものの行方も明らかでないため、現状ではここに言及した項目の本文該当箇所を参照できない。
- (45) その混同の原因が、概念の弁別ができていなかったからなのか、それともマクスウエルの電磁場理論（二八六四）

がいち早く伝わって、動物磁気メスメリズムと動物電気ガルトワニズムの間に混乱を招いたのか、あるいは西欧でも大衆的には混同され、あるいは類似のものとみなされていた両概念の交錯がそのまま移入されてしまったのか、現時点では十分な調査がなされていない。

(46) 源内および甫周については、田邊信太郎・島蘭進・弓山達也編『癒しを生きた人々』、専修大学出版局、一九九九年、二二〇―二三二頁を参照。象山については、東徹『佐久間象山と科学技術』、思文閣出版、二〇〇三年、一九八―二三〇頁を参照。

(47) Stanley Finger, 'Benjamin Franklin and the Electrical Cure for Disorders of the Nervous System', in *Brain, Mind and Medicine*, Ed. by Harry Whitaker et al., New York, Springer, 2007.

(48) 斯界の準古典的な概説書となっている荒俣宏『世界神秘学事典』（平河出版社、一九八一）、井村宏次『霊術家の饗宴』（心交社、一九八四）などにも、その名は拾われていない。

(49) 田邊信太郎解説、壮神社、全四巻十解説付録、一九九〇年。大宮司朗解説、八幡書店、全一卷、一九九〇年。本稿では壮神社版を引用底本とした。

(50) 本稿で松本の生没年を一八七二―一九四二とした根拠は、国立国会図書館OPACの人物データ、ならびに田邊信太郎『闇の知の跋渉―松本道別の痕跡』（松本道別『霊学講座』復刻版付録、壮神社、一九九〇）による。本名が順吉であることは、田邊、同書、三六―三七頁。以下、松本の来歴については、松本自身の記述（主著『霊学講座』）に加え、田邊、前掲書（一九九〇）に依拠している。

(51) 松本別道講述『霊学講座』、第三冊学理篇、一頁。「早稲田の学園」とあるのは、早稲田大学のことか。同大学は一八八二年（明治一五年）、東京専門学校として開校。一九〇二年（明治三五年）に早稲田大学と改称。

(52) 同書、同頁。

(53) ほぼ同時期、大杉栄（一八八五年「明治一八」―一九三三年「大正二二」）がやはり兇徒聚集罪で投獄されている。

- なお松本は大杉や福田英子といった社会主義者と交流があったようである（田邊、前掲『闇の知の跋涉』、一四頁）。
- (54) 当時、日本で最初の進化論についての啓蒙書、丘浅次郎『進化論講話』（開成館、初版一九〇四）が刊行された直後であり、進化論はいわば最先端科学であった。
- (55) 松本、前掲『靈学講座』、第三冊学理篇、四―五頁。
- (56) 松本、同書、六頁。
- (57) 岡田と岡田式静坐法については小堀哲郎「坐——岡田と岡田式静坐法」、田邊ほか編、前掲『癒しを生きた人々』所収を参照。田中と太霊道については、吉永進一「太霊と国家——太霊道における国家観の意味」、『人体科学』誌、人体科学会、第一七卷第一号、二〇〇八年六月、三五―五一頁を参照。
- (58) 松本、前掲『靈学講座』、第一冊例言、一頁。以下『靈学講座』引用文の強調はすべて原文による。なお原文では強調圏点として黒ビュレット（・）と白ビュレット（。）が用いられているが、この弁別は必ずしも重要とは思われないので、以下、引用に際してはこれらを区別せず、黒ゴマ点（・）で統一する。
- (59) 松本、前掲『靈学講座』、第三冊学理篇、八頁。
- (60) 同書、同頁。
- (61) 同書、九頁。
- (62) 同書、九―一〇頁。ただし、この実験には不備があったことにやがて松本は気がつく。同書、三二頁参照。
- (63) 経済学者。帝大卒。一八八六年、帝大法科大学教授。一八九八年、同大農科大学教授。
- (64) 松本、前掲『靈学講座』、第三冊学理篇、一一頁。
- (65) 同書、一三頁。
- (66) 同書、一五―一六頁。ここで彼が西欧の科学者の心霊研究と述べているのは、英国で一九世紀半ばから二〇世紀初頭に、クルックス（Sir William Crookes, 1832-1919）やウォーレス（Alfred Wallace, 1823-1913）といった名だたる科

学者たちをも巻き込んだ、心靈主義思潮を指すと推測される。オッペンハイム、前掲『英国心靈主義の抬頭』参照。

(67) 松本、前掲『靈学講座』、第三冊学理篇、一七一—三二頁。

(68) 同書、一八頁。

(69) 同書、三三頁。

(70) 同書、四一頁。

(71) 同書、四四頁。このあたりは「放射能」という語が「放射線」の意味で用いられている。また、松本が人体ラヂウムと人体放射能を同一だとする場合、人体放射能は「人体放射能物質（人体放射性物質）」の意味で用いていると理解したい。

(72) 同書、一四頁。

(73) 同書、四七頁。

(74) そして引用後段の靈憑・靈媒といった記述は明らかにエリオットソンらの系統の英国心靈主義を念頭に置いていると推測される。松本、前掲『靈学講座』、第四冊婦神交靈篇、一三頁には「英国心靈研究協会の浩漸（うごか）なる報告書」を参照した旨が述べられている。

(75) 今日でも放射能泉の例のように、低線量放射線は人体の細胞を活性化し、健康上の有益性があると主張がある。このような効果を「放射線ホルミシス」と呼ぶ。ホルミシス学説の歴史については、以下の文献を参照。堂前雅史「放射線ホルミシス効果」、『生物学史研究』、第六八号、二〇〇一年二月、五七—五九頁。原爆投下以前の日本人が原子核エネルギーや放射線、放射性物質などをどのようなイメージで捉えていたかについては未解明な部分が多い。

次の論攷は投下前の原爆のイメージを通して、戦前日本における核の表象を分析した貴重な研究である。NAKAO Maika, "The image of the atomic bomb in Japan before Hiroshima", *Historia Scientiarum* (second series), 19 (2), pp.119-131,

Dec. 19, 2009.

(76) ただし、実体論／機能論の対立のなかでとらえうる概念枠自体が、当時のメスメリズムをめぐる言説空間には必ずしも明確には確立していなかったとみるべき可能性は確認しておかなければならない。一般的に、唯物論と心霊論といった概念枠はすでに明治期に存在していたが、その概念枠とメスメリズム言説の当事者たちが、どの程度接近していたかということは、さらに繊細な分析を要するであろう。また、本稿では明治前期と昭和前期にそれぞれ活躍した人物を論じたが、両者の主たる活動期には三〇年ほどの隔たりがあり、歴史的背景も自ずと異なってくる。そのあたりの差異の分析も今後の課題として残されている。